

**STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *STUDENT TEAMS*  
*ACHIEVEMENT DIVISION* DAN *THINK PAIR SHARE* DITINJAU DARI  
KEAKTIFAN SISWA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I Pada  
Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Oleh :**

**NOVI ISLAMİYATI**

**A 410 150 034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *STUDENT TEAMS*  
*ACHIEVEMENT DIVISION* DAN *THINK PAIR SHARE* DITINJAU DARI  
KEAKTIFAN SISWA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh :

**NOVI ISLAMİYATI**

**A 410 150 034**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



**(Drs. Arivanto, M.Pd.)**

**NIDN. 0031075601**

## HALAMAN PENGESAHAN

### STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION DAN THINK PAIR SHARE DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA

Oleh :

**NOVI ISLAMIYATI**

**A 410 150 034**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

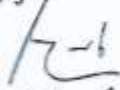
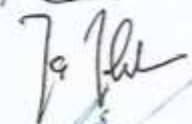

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari **Kamis, 16 Mei 2019**

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

- |  |  |
|--|--|
| 1. Drs. Ariyanto, M.Pd.<br>(Ketua Dewan Penguji)                 | (  ) |
| 2. Idris Harta, M.A., Ph.D.<br>(Anggota I Dewan Penguji)         | (  ) |
| 3. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si.<br>(Anggota II Dewan Penguji) | (  ) |

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**(Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum.)**

**NIDN. 0028046501**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Mei 2019

Penulis



**NOVI ISLAMİYATI**

**A 410 150 034**

# STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DAN *THINK PAIR SHARE* DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji (1) perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika, (2) perbedaan pengaruh hasil belajar matematika dilihat dari keaktifan siswa, dan (3) interaksi strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division*, *Think Pair Share* dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta 2018/2019. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas dengan teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, tes dan angket. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Hasil penelitian dengan tingkat signifikansi 5% adalah (1) ada perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika siswa, strategi *Student Teams Achievement Division* lebih efektif dari pada strategi *Think Pair Share* terhadap hasil belajar, (2) ada perbedaan pengaruh hasil belajar matematika dilihat dari keaktifan siswa, siswa dengan keaktifan siswa tinggi memberikan hasil belajar matematika lebih baik dari pada siswa dengan tingkat keaktifan siswa sedang atau rendah, dan (3) tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division*, *Think Pair Share* dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

**Kata Kunci** : *Student Teams Achievement Division*, *Think Pair Share*, keaktifan siswa, hasil belajar matematika

## ABSTRACT

*This study aims to analyze and examine (1) the difference effect of learning strategy Student Teams Achievement Division and Think Pair Share the mathematics learning outcomes, (2) the difference effect to mathematics learning outcome viewed form of student activity, and (3) the interaction strategy of learning Student Teams Achievement Division, Think Pair Share, and student activity mathematics learning outcomes. This type of research is quantitative research with quasi experiment. This study population is the entire class VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta 2018/2019. The sample in this study consisted of two classes with sampling techniques using random cluster sampling. Data collection techniques using methods of documentation, test and questionnaire. Data were analyzed using two-way analysis of variance technique with different cells. Research results with significance level of 5% is (1) there is a difference effect of learning strategy Student Teams Achievement Division and Think Pair Share the results of student mathematics learning, Student Teams Achievement Division strategy more effective than Think Pair Share strategy toward learning result (2) there is difference effect of student activity on the results of*

*mathematics learning, student with high learning activity in categorized better than moderate or low learning activity, and (3 ) there is no interaction between learning strategy of Student Teams Achievement Division, Think Pair Share and activity in learning on student's mathematics learning outcomes.*

**Keywords :** *Student Teams Achievement Division, Think Pair Share, student activity, mathematics learning outcomes*

## **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang kompleks dan terdiri dari berbagai komponen yang saling berkaitan. Oleh sebab itu, jika pendidikan akan dilaksanakan secara terencana dan teratur, maka berbagai komponen yang ada dalam pendidikan baik secara mikro maupun dalam kajian makro harus dipahami terlebih dahulu sehingga komponen-komponen tersebut dapat difungsikan dan dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan secara maksimal (Sutrisno, 2016: 29). Salah satu hal yang dapat dilakukan siswa agar tujuan pendidikan tercapai adalah dengan belajar. Andri (2017: 415) mengemukakan pendapat bahwa belajar merupakan proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Diantara pengetahuan yang lain, pengetahuan matematika merupakan pengetahuan penting yang digunakan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari di setiap keberadaan individu dan masyarakat (Kurniawati K. R. A. dkk, 2017: 16). Matematika merupakan mata pelajaran yang mendominasi dari suatu proses pendidikan di negeri ini. Mayoritas siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika, mereka mengemukakan banyak sebab atas ketidaksukaannya terhadap matematika. Materi yang dianggap memiliki tingkat kesukaran tinggi menjadi salah satu alasan yang relatif siswa sampaikan saat mereka ditanya “Kenapa kamu tidak menyukai mata pelajaran matematika?”.

Selain itu, Fauzy C. (2015: 337) memaparkan bahwa matematika sering dikenal sebagai pelajaran menghitung yang berhubungan dengan angka dan rumus. Matematika adalah pengetahuan yang memiliki beberapa karakteristik khusus, yaitu : (1) memiliki objek kajian yang abstrak, (2) bertumpu pada

kesepakatan, (3) berpolapikir deduktif, (4) memiliki simbol yang kosong dari arti, (5) memperhatikan semesta pembicaraan, (6) konsisten dalam sistem.

Dalam memperoleh hasil belajar matematika yang maksimal diperlukan juga strategi pembelajaran yang tepat untuk di implementasikan dalam kelas. Dalam penerapan strategi pembelajaran, seorang pendidik harus dapat menyesuaikan kondisi kelas dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Ada banyak strategi pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan di dalam kelas untuk pembelajaran matematika diantaranya ada strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan *Think Pair Share* (TPS).

*Student Teams Achievement Division* adalah tipe strategi pembelajaran kooperatif yang menekankan adanya interaksi dan aktivitas di antara siswa agar saling memotivasi dan membantu dalam mencapai prestasi belajar yang maksimal. Strategi pembelajaran ini dimulai dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan diskusi dengan kelompok dan pemberian penghargaan. Pemberian penghargaan dalam pembelajaran ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dalam proses belajar dan memotivasi siswa untuk lebih berfikir keras dalam mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah (Syafri D. dan Simanjuntak E. 2017: 79). Strategi pembelajaran kooperatif yang lainnya adalah *Think Pair Share* (TPS).

Menurut Khamid (2014: 9), strategi pembelajaran *Think Pair Share* memberikan pola diskusi yang efektif di dalam kelas. Strategi pembelajaran ini memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan merespon. Langkah-langkah yang harus dilakukan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran *Think Pair Share* meliputi : Langkah berfikir (*Thinking*), Guru memberikan sebuah pernyataan atau masalah kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir dalam menjawab permasalahan tersebut. Langkah berpasangan (*Pairing*), siswa diberikan kesempatan untuk saling berpasangan dalam mendiskusikan permasalahan tersebut untuk menyatukan jawaban serta langkah berbagi (*Sharing*), siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Penerapan strategi pembelajaran yang bervariasi dapat

mengatasi kejenuhan siswa sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai. Selain itu ada beberapa faktor yang mampu mendukung keberhasilan pembelajaran di dalam kelas, salah satunya adalah keaktifan siswa dalam keterlibatan di proses pembelajaran.

Putri D. T., dkk (2016: 162) menjelaskan bahwa keaktifan belajar merupakan sebuah partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan akal dan panca indra yang dimiliki siswa untuk memfokuskan diri pada proses pembelajaran sehingga mampu membangun pengetahuan dan pemahaman pada diri siswa tersebut. Keaktifan yang dimiliki siswa mampu menunjang keberhasilan proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga hasil belajar siswa menjadi maksimal.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan tiga hipotesis, yaitu (1) ada pengaruh strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika, (2) ada pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika, dan (3) ada interaksi strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Think Pair Share*, dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis dan menguji pengaruh strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika, (2) menganalisis dan menguji pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika, dan (3) menganalisis dan menguji interaksi strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division*, *Think Pair Share* dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika.

## **2. METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menguji keefektifan pembelajaran matematika antara strategi *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan *Think Pair Share* (TPS). Menurut Sutama (2016), penelitian kuantitatif bekerja secara rasionalistik, fungsionalistik, dan postivistik yang berarti penelitian kuantitatif memiliki fokus pada konstruksi sebab akibat, pengukuran dan generalisasi yang mampu dilacak kembali pada akar ilmu pengukuran epistemologi.



Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta pada kelas VII semester 1 tahun ajaran 2018/2019. Teknik sampling yang digunakan yaitu *cluster random sampling* dengan sampel 32 siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan 32 siswa kelas VII C sebagai kelas kontrol. Untuk mengetahui bahwa kelas sampel memiliki kemampuan yang sama maka perlu dilakukan uji keseimbangan sebelum sampel diberikan perlakuan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi metode dokumentasi, angket dan tes. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data kemampuan awal siswa berupa nilai UTS siswa yang akan digunakan untuk melakukan uji keseimbangan dengan uji t. Metode angket berupa angket keaktifan siswa yang diberikan kepada kelas sampel untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa. Sedangkan metode tes berupa soal uraian yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa. Sebelum instrumen angket dan tes dilakukan pada kelas sampel, terlebih dahulu instrumen tersebut di uji validitas dan reabilitas. Uji validitas dilakukan menggunakan rumus kolerasi *Product Moment* untuk mengetahui apakah instrumen tersebut telah valid dan uji reabilitas dilakukan menggunakan rumus *Alpha* untuk mengetahui apakah instrumen tersebut telah reliabel.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama pada taraf signifikansi 5%. Uji prasyarat yang berupa uji validitas dan uji homogenitas perlu dilakukan sebelum melakukan uji analisis. Uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan metode *Bartlett* untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang homogen. Apabila hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, maka dilakukan uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *Scheffe* (Budiyono, 2016).

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil uji keseimbangan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama sebelum diberikan perlakuan. Dalam penelitian ini terdapat instrumen tes

hasil belajar matematika yaitu 20 soal tes matematika dan instrumen angket keaktifan siswa yang terdiri dari 40 butir item angket.

Sebelum instrumen tes dan angket diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu instrumen tes dan angket di uji coba pada kelas non sampel. Melalui tiga orang validator, instrumen tes hasil belajar matematika mengalami sedikit perbaikan. Untuk menguji apakah instrumen tersebut valid dan reliabel maka dilakukan uji validitas dan uji reabilitas. Uji validitas memberikan hasil bahwa terdapat 15 soal tes dan 33 butir item angket yang valid. Selanjutnya dilakukan uji reabilitas dan kedua instrumen tersebut telah reliabel, sehingga instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel.

Instrumen penelitian yang telah diberikan kepada kelas sampel diperoleh data tingkat keaktifan siswa dan data hasil belajar matematika. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen.

Uji prasyarat telah terpenuhi maka selanjutnya dilakukan uji analisis data. Uji analisis data dilakukan dengan analisis variansi dua jalan sel tak sama pada taraf signifikan 5%. Rangkuman hasil perhitungan analisis variansi dua jalan sel tak sama dapat disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalur dengan Sel Tak Sama

| <b>Sumber</b>             | <b>JK</b>      | <b>dk</b> | <b>RK</b>    | <b>Fobs</b> | <b>F<math>\alpha</math></b> |
|---------------------------|----------------|-----------|--------------|-------------|-----------------------------|
| Strategi pembelajaran (A) | 232,16         | 1         | 232,16       | 5,594       | 4,012                       |
| Keaktifan Siswa (B)       | 334,95         | 2         | 167,47       | 4,036       | 3,159                       |
| Interaksi (AB)            | 150,03         | 2         | 75,01        | 1,808       | 3,159                       |
| <b>Galat</b>              | <b>2406,85</b> | <b>58</b> | <b>41,50</b> |             |                             |
| <b>Total</b>              | <b>3123,99</b> | <b>63</b> |              |             |                             |

Berdasarkan tabel 1 maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Adanya perbedaan pengaruh antara strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh  $F_{hitung A} > F_{tabel}$  maka dapat diambil keputusan  $H_{0A}$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika. Karena dalam penelitian ini terdapat dua strategi pembelajaran maka tidak perlu dilakukan uji lanjut komparasi ganda antar baris. Untuk mengetahui strategi pembelajaran yang lebih baik cukup dengan membandingkan rerata marginal dari masing-masing strategi pembelajaran. Rerata antar sel dan rerata marginal disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Rangkuman Rerata Antar Sel dan Rerata Marginal

| Strategi<br>Pembelajaran | Keaktifan Siswa |        |        | Rerata<br>Marginal |
|--------------------------|-----------------|--------|--------|--------------------|
|                          | Rendah          | Sedang | Tinggi |                    |
| STAD                     | 78.75           | 79.43  | 81.80  | 79.72              |
| TPS                      | 67.00           | 76.43  | 80.00  | 74.59              |
| Rerata Marginal          | 71.27           | 77.93  | 81.29  |                    |

Berdasarkan rerata marginal Tabel 2 diperoleh rerata marginal hasil belajar matematika dengan *Student Teams Achievement Division* sebesar 79,72 sedangkan rerata marginal hasil belajar matematika dengan *Think Pair Share* sebesar 74,59. Hal itu menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *Student Teams Achievement Division* lebih baik dari *Think Pair Share*.

Hasil tersebut didukung dengan keadaan yang terjadi dilapangan, pada saat proses pembelajaran dengan strategi *Student Teams Achievement Division* lebih terlihat aktif dalam memecahkan masalah.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umi Hidayah yang diperoleh data pada tes awal 40% siswa mencapai nilai

ketuntasan sedangkan setelah strategi pembelajaran STAD diterapkan, diperoleh data 90% siswa mencapai nilai ketuntasan.

Hasil penelitian Cindytivani A. dan Kusmanto B. (2016) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran kooperatif TPS yang diterapkan di dalam proses pembelajaran di kelas mampu meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII B Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014. Keaktifan tersebut terjadi setiap pembelajaran, sehingga siswa terbiasa dalam memecahkan suatu masalah, baik masalah sendiri maupun berkelompok.

Berdasarkan pada uraian dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh perbedaan strategi pembelajaran STAD dan TPS terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan persamaan linear satu variabel. Strategi STAD memberikan hasil belajar yang lebih baik dari pada strategi TPS.

- b. Adanya pengaruh hasil belajar matematika ditinjau dari keaktifan siswa. Dengan menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $F_B = 4,036 > F_{0,05;2;58} = 3,159$  maka  $H_{0B}$  ditolak, artinya terdapat perbedaan pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika. Uji lanjut diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rerata hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki keaktifan kategori tinggi, sedang dan rendah. Uji lanjut yang dilakukan berupa uji lanjut komparasi ganda antar kolom.

Tabel 3 Uji Komparasi Rerata Antar Kolom

| $H_0$         | $H_1$            | $F_{hitung}$ | $2F_{tabel}$ | Keputusan   |
|---------------|------------------|--------------|--------------|-------------|
| $\mu.1=\mu.2$ | $\mu.1\neq\mu.2$ | 9.49         | 6.31         | Ho ditolak  |
| $\mu.1=\mu.3$ | $\mu.1\neq\mu.3$ | 10.34        | 6.31         | Ho ditolak  |
| $\mu.2=\mu.3$ | $\mu.2\neq\mu.3$ | 1.64         | 6.31         | Ho diterima |

Berdasarkan Tabel 3 dapat diuraikan bahwa  $t_{hitung} = 1,214 < t_{tabel} = 1,999$  atau  $t_{hitung} = 1,214 > -t_{tabel} = -1,999$  berarti  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti terdapat

perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki keaktifan sedang dengan siswa yang memiliki keaktifan rendah. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki keaktifan sedang mempunyai hasil belajar matematika yang baik dari pada siswa dengan keaktifan yang rendah.  $F_{1,-,3} = 10,34 > F_{\text{tabel}} = 6,31$  berarti  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki keaktifan tinggi dengan siswa yang memiliki keaktifan rendah. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki keaktifan tinggi mempunyai hasil belajar matematika yang baik daripada siswa dengan keaktifan siswa yang rendah.  $F_{2,-,3} = 1,64 < F_{\text{tabel}} = 6,31$  berarti  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada pengaruh hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki keaktifan tinggi dengan siswa yang memiliki keaktifan sedang. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki keaktifan tinggi mempunyai hasil belajar matematika yang baik daripada siswa dengan keaktifan sedang.

Uraian di atas sejalan dengan rerata marginal hasil belajar matematika dengan keaktifan siswa kategori tinggi sebesar 81,29 sedangkan rerata marginal kategori sedang sebesar 77,93 dan kategori rendah 71,27. Hal tersebut didukung dengan keadaan di lapangan yang memiliki tingkat keaktifan siswa berbeda-beda. Pengaruh yang signifikan terlihat pada siswa yang memiliki keaktifan tinggi dan rendah. Siswa yang memiliki keaktifan tinggi mampu merespon dan mengikuti pembelajaran dengan baik, sedangkan siswa yang memiliki keaktifan rendah sulit untuk menyesuaikan dan mengikuti proses pembelajaran.

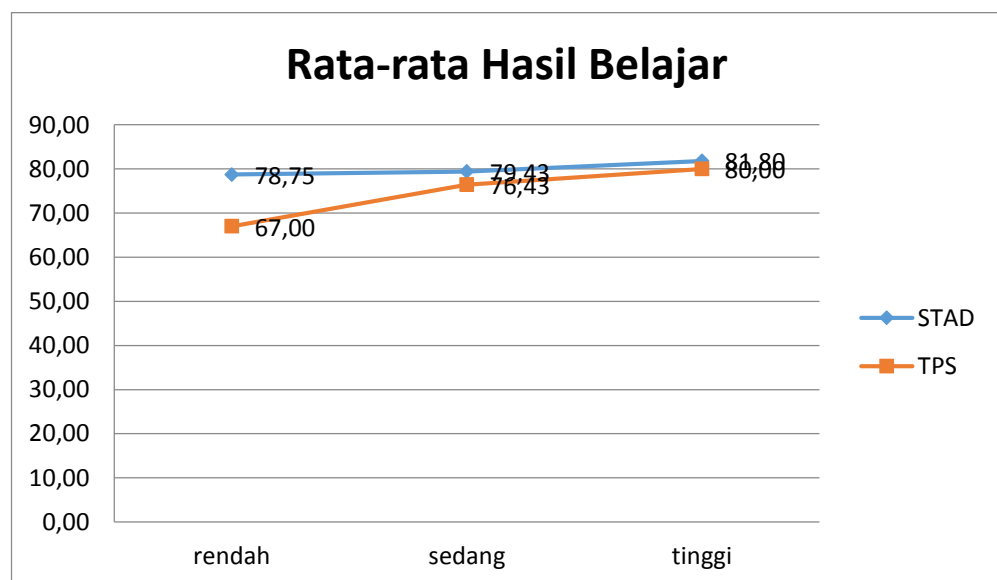
Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2016) bahwa keaktifan belajar siswa adalah unsur dasar yang menentukan tingkat keberhasilan proses pembelajaran. Keaktifan siswa merupakan aktifitas fisik yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Aktifitas siswa terbagi menjadi dua bagian, yaitu aktifitas fisik dan psikis. Dimana jika keaktifan tersebut dapat dikelola dengan baik maka mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran mampu dikatakan berhasil

jika siswa secara optimal menggunakan jiwa dan raganya untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut mampu disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika kelas VII pada pokok bahasan persamaan linear satu variabel. Keaktifan siswa berkategori tinggi lebih memberikan pengaruh baik dari keaktifan siswa kategori sedang dan keaktifan siswa kategori sedang lebih baik dari siswa yang memiliki keaktifan berkategori rendah.

- c. Tidak adanya interaksi strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika.

Pada analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $F_{AB} = 1,808 < F_{0,05;2;58} = 3,159$  maka  $H_{0AB}$  diterima, artinya tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika.



Gambar 1 Grafik Profil Efek Variabel Strategi Pembelajaran dan Keaktifan siswa

Pada masing-masing strategi pembelajaran, hasil belajar matematika pada siswa yang memiliki keaktifan tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki

keaktifan sedang, sedangkan hasil belajar matematika pada siswa yang memiliki keaktifan sedang lebih baik dari siswa yang memiliki keaktifan rendah. Selain itu hasil belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan tinggi, sedang dan rendah menggunakan strategi pembelajaran STAD lebih baik dari siswa yang menggunakan strategi TPS.

Keberhasilan suatu proses pembelajaran dalam kelas tidak hanya dipengaruhi oleh interaksi antara strategi pembelajaran dan keaktifan siswa, namun juga terdapat faktor internal maupun eksternal lainnya. Adanya keterbatasan waktu, peneliti tidak bisa menjangkau faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika, sehingga interaksi yang diharapkan tidak ada.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nikmah E.H., dkk. (2013) terdapat kesimpulan bahwa penerapan strategi STAD berpengaruh terhadap keaktifan siswa dan hasil belajar. Selain itu, Purnama A. E., dkk (2018). Dalam penelitiannya memaparkan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dengan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika. Rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan serta kurangnya keaktifan siswa di dalam kelas dapat menurunkan hasil belajar matematika. Keaktifan siswa berkategori tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki keaktifan sedang, sedangkan hasil belajar matematika pada siswa yang memiliki keaktifan sedang lebih baik dari siswa yang memiliki keaktifan rendah. Selain itu hasil belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan tinggi, sedang dan rendah menggunakan strategi pembelajaran STAD lebih baik dari siswa yang menggunakan strategi TPS.

#### **4. PENUTUP**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan taraf signifikansi 5% diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan pengaruh penerapan strategi STAD dan TPS terhadap hasil belajar matematika. Selain itu, terdapat perbedaan hasil

belajar matematika yang ditinjau dari tingkat keaktifan siswa. Keaktifan siswa berkategori tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki keaktifan sedang, sedangkan hasil belajar matematika pada siswa yang memiliki keaktifan sedang lebih baik dari siswa yang memiliki keaktifan rendah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andri, Zagir Z. , Dorez O. J., 2017. “Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 04 Bati Tahun Pelajaran 2016/2017”. *Jurnal Pendidikan Dasar PraKhasa*. 3(2), 415.
- Budiyono. 2016. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press
- Cindy tivani A. dan Kusmanto B., Yogyakarta. 2016. “Peningkatan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Think Pair Share Pada Siswa Kelas VIII B Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta”. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(1), 66.
- Fauzy C., Malang. 2015. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika (Penjumlahan) Melalui Penggunaan Media Manik-manik Pada Siswa Tunagrahita Ringan Kelas II SLB PGRI Badas Kabupaten Kediri”. *Jurnal Ortopedagogia*. 1(4), 337.
- Khamid, Yogyakarta. 2014. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Think Pair Share Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Jetis 1 Yogyakarta”. *Jurnal Ilmiah Guru “COPE”*. 17(2), 9.
- Kurniawati K. R. A., Budiyono, Saputro D. R. S., 2017. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan NHT Ditinjau Dari Kecerdasan Interpersonal Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 11(1), 16.
- Nikmah E. H., dkk. 2013. “Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD), Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa.” *Fakultas Sosial Universitas Negeri Malang*
- Purnama A. E., dkk. 2018. “Eksperimentasi Model Pembelajaran TSTS Berbasis Pendekatan Konstektual Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Keaktifan Belajar Siswa.” *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika Solusi*. 2(2). ISSN 2614-0357
- Putri D. T., Siswandari dan Muchsini B., Surakarta. 2016. “Peningkatan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Akuntansi Melalui Pendekatan CTL Dengan Media Flash Di SMK”. *Jurnal “Tata Arta” UNS*. 2(1), 162.
- Sutama, 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Surakarta: Fairuz Media.



- Sutrisno, Ponorogo. 2016. "Berbagai Pendekatan Dalam Pendidikan Nilai Dan Pendidikan Kewarganegaraan". *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* 5, 29.
- Syafrida D., Simanjuntak E., 2017. "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan TPS". *Jurnal Inspiratif*. 3(1), 79-85.
- Wibowo N., 2016. "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari". *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*. 1(2), 128.